BULTENO

DE

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

(I. S. A. E.)

KAJ DE

SEKCIO DE TEKNIKAJ VORTAROJ

(T. V.)

N° 19. — Julio 1930.

Tiu Bulteno estas sendata senpage al la membroj de I. S. A. E.
kaj al la kunlaborantoj de la Sekcio de T. V.

Unu numero :
0,1 dolaro

Jarabono :
0,5 dolaro.



Kotizo al I. S. A. E.

Vidu trian paĝon
de la kovrilo
malsupre.

REDAKTEJO :

S-ro ROLLET DE L'ISLE
Ĝenerala Sekretario de I. S. A. E.

35, Rue Du Sommerard
PARIS, France

ABONEJO :

S-ro C. ROUSSEAU
Kasisto de I. S. A. E.

50, Rue de la République
CLERMONT (Oise), France

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

(FONDITA EN 1906)

PATRONADA KOMITATO

(en formado)

APPELL, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, honora rektoro de la Pariza Universitato.

DANIEL BERTHELOT, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

BIGOURDAN, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Internacia Oficejo de Horo.

DESLANDRES, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Astronomifizika Observatorio.

GUILLAUME, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

JANET, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, direktoro de la Supera Lernejo de Elektro.

LALLEMAND, membro de la Franca Akademio de Sciencoj, prezidanto de la Internacia Uniono de Geodezio kaj Geofiziko.

LUMIÈRE (LOUIS), membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

MESNAGER, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

PAINLEVÉ, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

CH. RICHET, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

GENERALO SEBERT, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

EMIL SETÄLÄ, membro de la Finnlanda Scienca Akademio, ministro de la eksteraj aferoj.

J. J. STIELTJES, ĝenerala inspektoro de Nederlandaj Fervojoj kaj Tramvojoj, prezidanto de la « Koninklijk Instituut van Ingenieurs ».

VIKÁR, membro de la Hungara Akademio de Sciencoj.

ANTAŬAJ PREZIDANTOJ

GENERALO SEBERT, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

PROFESORO SCHMIDT, direktoro de la Magneta Observatorio de Potsdam.

BENOIT, direktoro de la Internacia Oficejo de Pezoj kaj Mezuriloj.

PROF. HUNTINGTON, de la Universitato de Harvard (U.S.A.).

J. J. THOMSON, profesoro de Fiziko de la Cambridge'a Universitato.

FORSTER, prezidanto de la Internacia Komitato de Pezoj kaj Mezuriloj.

COTTON, membro de la Franca Akademio de Sciencoj.

BULTENO

DE

Internacia Scienca Asocio Esperantista

N° 19. — JULIO 1930

VIVO DE NIA ASOCIO

NOMARO KAJ ADRESARO DE LA MEMBROJ

1° *Novaj membroj aliĝintaj de la 1-a de Aprilo 1930 ĝis la 1-a de Junio 1930*

Britujo

Course (J.), 33, High Str., Royston (Herts.).
Durrant (E. D.), « Eversleigh », Ipswich Road, Woodbridge (Suffolk).
Hookham (J. E.), 45, Holmesdale Road, Teddington.
Jackson (W. R.), farmaciisto, 6, Eccleton Str., London S. W. 1.
Long (B.), B. A. 8, Great Russell Mansions, London W. C. 1.
Maclurkin (D-ro A.), 13, Warwick Road, Ealing, W. 5.
Moore (G. A.), aferisto, 32, Cleveland Square, London W. 2.
Ongley (P. P. H.), librotenisto, 142, Dames Road, London E. 7.
Robertson (R.), 364, Alexandra Park Road, London N. 22.
Spielmann (D-ro P. E.), c/o The Institute of Chemistry, 30, Russell Square, London W. C. 1.
Street (S. H.), presisto, 4, Blegborough Road, London S. W. 16.

Ĉeĥoslovakujo

Mastny (J.), Riegrova 17, Olomouc.

Francujo

Blot (L.), dir. de teksejo, 15, rue Sarret-Terrasse, Angers (M.-et-L.).
Dru (R.), 14, rue d'Ermont, Saint-Gratien (S.-et-O.).

Hungarujo

Rakusz (D-ro G.), Damjanich, 26, Budapest VII.

Usono

International Auxiliary Language Association, 525, West 120 th. St. New-York.

2ᵉ *Adresŝanĝoj*

Andrews J. P. (Brit.) nun : Keswick gardens, Ilford (Essex).
Collitt (Kanado) nun : 1170 Dorchester str. West, Montréal.
Hendricx (Belg.) nun : 8, avenue Joseph-Borlé, Auderghem.
Mundweil (Jugosl.) nun : Tro Grge Martica ul. 14 Banja Luka (Bosn.).
Némethy (Hung.) nun : Ferenciek tere, 5, Budapest IV.
Van Hengel (Nederl.) nun : Dijkhuisstr. 14, Soesterberg.

Pola delegito. — Forigi la nomon de S-ro Balkányi.

ATENTU la ŝanĝon de adreso de nia sekretario-kasisto S-ro **C. ROUSSEAU** : ĝi de nun estas : **50, Rue de la République, Clermont (Oise), France.** — La numero de Poŝtĉeko ne ŝanĝas.

ĜENERALA KUNSIDO DE LA ASOCIO DUM LA OKSFORD'A KONGRESO

Kiel ni sciigis en la antaŭa Bulteno, tiu kunsido okazos la **Merkredon je 2,30 posttagmeze.**

Ĉar neniu el la membroj de nia Asocio konigis al la ĝenerala sekretario demandojn, kiujn ili dezirus prezenti por diskutado, la programo konsistos, kiel kutime en la legado de la oficialaj raportoj de la ĝenerala sekretario kaj de la sekretario kasisto.

Ankaŭ, ĉar neniu propono estas farita por anstataŭado de S-ro *Stromboli*, kiel komitatano, ni proponas S-ron *Orengo*, inĝenieron ĉe *la Spezzia* (Italujo), kiu jam de tre longe, lerte kaj vigle laboradis por disvastigi nian lingvon en la teknikajn rondojn.

Fine ni proponas, ke la ĝenerala kunsido atente ekzamenu la temon montritan en la sekvanta letero, kiun legos la prezidanto, laŭ la deziro de ĝiaj subskribintoj :

Altestimata Sinjoro Prezidanto,

Per tiu letero ni havas la honoron konigi al vi nian deziron eksiĝi de la postenoj, kiujn ni okupas de kvin jaroj. Du motivoj decidis nin prezenti tiun proponon.

Unue, pro nia aĝo, povas okazi, ke ni neatendite ne plu povu plenumi nian taskon dum plimalpli longa tempo, kio grave malhelpus funkciadon de nia Asocio ; kaj, due, ni opinias, ke estas bone — eĉ necese — ke sufiĉe ofte ŝanĝu la personoj, kiuj okupas tiujn postenojn.

Sekve bonvolu, S-ro prezidanto, konigi nian decidon en la ĝenerala kunsido de nia Asocio, kaj peti la ĉeestantajn membrojn proponi al vi la personojn, kiuj laŭ ilia opinio, povus anstataŭi nin. Aliparte ni publikigos tiun leteron en la Bulteno, por ke la membroj, kiuj ne ĉeestos la ĝeneralan kunsidon, povu ankaŭ fari al vi proponojn.

Post kiam tiuj proponoj estos ricevitaj, la komitato elektos tiujn anstataŭantojn, kaj ni transdonos al ili ĉiujn sciigojn necesajn por ke ili taŭge plenumu sian taskon.

Bonvolu, altestimata Sinjoro Prezidanto, akcepti la esprimon de niaj respektplenaj sentoj.

ROLLET DE L'ISLE, *Ĝenerala sekretario.*

ROUSSEAU, *Sekretario kasisto.*

RAPORTO DE LA ĜENERALA SEKRETARIO

La nombro de niaj membroj ĉiam pligrandiĝas tre malrapide (38 dum la pasinta jaro), sed ne haltas, kio pruvas ke la intereso de la sciencaj kaj teknikaj rondoj ĉiam ekzistas, kaj ke, kiam troviĝas en iu lando aktiva kaj lerta propagandisto, li facile sukcesas. Bedaŭrinde tiu intereso ĝis nun ne produktas praktikajn rezultojn, t. e. ne ebligas ke niaj membroj ricevu gravajn profitojn per uzo de nia lingvo — kaj tio estus plej taŭga propagandilo.

Tamen ni devas konstati kun plezuro, ke la klopodoj jam komencitaj de kelkaj jaroj por starigi informservon per tradukado kaj publikigado de resumoj de artikoloj, ŝajnas havi iun sukceson en kelkaj landoj ; ni povas esperi ke tiu sukceso, pligrandiĝos iom post iom, se la iniciantoj povas daŭrigi sian laboradon.

La ĝenerala kunsido de la lasta jaro esprimis la deziron ke la komitato ebligu iamaniere la presigon de pojare kelkaj sciencaj artikoloj diversfakaj kaj ekzamenu la demandon, ĉu la plivastigo de la Bulteno, ĉu la eldono de jarlibro estas preferinda.

Nedubeble estas, ke Bulteno estas preferinda, ĉar ĝi estas ligilo inter la membroj, inter kiuj tro multaj forgesas pagi sian kotizon kaj tute forgesus la Asocion, se ili ne ricevus periode la Bultenon — kaj oni povus pligrandigi ĝin nur se la diritaj membroj pagus sian kotizon. Sekve la solvo de la demando dependas de la membroj mem. Tamen kelkaj artikoloj povos esti publikigataj en la Bulteno, post kiam la Scienca Fundamento nun publikigata estos finita.

ROLLET DE L'ISLE.

RAPORTO DE LA SEKRETARIO-KASISTO

pri la stato de la kaso dum la lasta jaro (en francaj frankoj)
de la 1-a de Junio 1929 ĝis 1-a de Junio 1930

Enspezoj :

Kotizoj	3.919 85	
Vendo de libroj	161 »	
Donaco k. t. p.	265 25	4.346 10
Enhavo en kaso je la 1-a de Junio 1929		9.792 25
		14.138 35

Elspezoj :

Oficejaj elspezoj	419 60	
4 Bultenoj + Aldono	3.828 »	
Aliaj presaĵoj	418 95	
Afranko	863 30	
Diversaj	500 »	6.029 85
Restas en kaso je la 1-a de Junio 1930		8.108 50

Rimarkoj. — 1-a) La aldono al la elspezoj pri nia Bulteno estas por aparta presado de 100 ekzempleroj de la *Scienca Fundamenta Terminaro.*

2-a) La 500 frankoj notitaj sub la rubriko : Elspezoj diversaj, estas monprunta dono al D-ro *Briquet,* por helpi al la eldonado de la Medicina Terminaro : la dirita sumo revenos en nian kason.

C. ROUSSEAU.

F-ino *Emily G. Mann,* kiu bonvolis anstataŭi nian britan delegiton, dum lia foresto, publikigis noton sur kvar paĝoj titolitan « Esperanto and Science » en angla lingvo, pri aplikadoj de nia lingvo en tiu fako, kaj historio de nia Asocio. Ni varme gratulas ŝin pri tiu praktika ideo, kiu certe altiras la atenton de la sciencistoj esperantistaj kaj ne-esperantistaj. Kaj ni konsilas al niaj naciaj delegitoj imiti tiun metodon de propagando, se ili povas.

Je la momento kiam ni presigas tiun Bultenon, la vizitoj, kiuj okazos dum la Oksford'a Kongreso, ne estas fine organizitaj. Tamen oni povas antaŭvidi viziton de la *Swindon Railway Works* kaj alian postkongresan. Ĉiuokaze niaj membroj estos ĝustatempe sciigataj de niaj delegitoj pri tiuj vizitoj.

SCIIGOJ

La Franca meteorologia Oficejo publikigas **Meteorologian Leksikon,** kiu entenas ĉiujn teknikajn terminojn de tiu fako, kune kun iliaj signifoj. Je la fino troviĝas vortaro entenanta tradukojn de tiuj vortoj en diversaj naciaj lingvoj. *Generalo Delcambre,* direktoro de tiu oficejo, kiu, kiel oni scias, estas tre favora al nia lingvo, petis S-ron *Rollet de l'Isle,* aldoni al tiu listo, la esperantajn tradukojn.

En la Aprila numero de *Esperanto* troviĝas aparta reklama folio pri **Elektroteknika Instituto** de la *Grenoble*-a Universitato; ĝi klarigas organizon de tiu Instituto, donas kelkajn detalojn pri la urbo mem, kaj entenas fotografaĵojn, kiuj montras la domojn de l' universitato kaj parton de la urbo; tre bona ideo kaj metodo de reklamo tute taŭga, kiun uzis la Instituto, evidente laŭ propono de nia membro S-ro *Dejean,* kiun ni gratulas pro la sukceso.

La **argentina Societo pri Mineralogio kaj Geologio** akceptis Esperanton kiel oficialan lingvon por ĝia internacia korespondado kun similaj institucioj tutmondaj. Tiu ĉi societo, ĵus fondita por antaŭenpuŝi la minindustrion en Argentino kaj

progresigi la geologi- kaj hidrologiajn studojn en tiu lando, kunigas la plej gravajn enlandajn profesiulojn en la nomitaj sciencoj.

SEKCIO PRI LA TEKNIKAJ VORTAROJ

Kelkaj el niaj membroj opinias, ke la klarigoj donataj en la **Fundamenta scienca terminaro** estas tro malmodernaj. Certe la teksto ne enhavas la modernajn teoriojn ; sed nia intenco ne estas doni verkon pri tiuj teorioj ; ni celas prezenti, kiel ni diris komence, aron de la ĉefaj kaj fundamentaj vortoj, jam de sufiĉe longe uzitaj en la tekstoj rilataj al elementaj sciencaj konoj.

La donataj vortoj estas ankoraŭ nun uzataj, kvankam la teorioj ŝanĝiĝis de la tempo, kiam ili estis uzataj la unuan fojon ; kaj oni povas uzi ilin por konstrui la novajn necesajn terminojn ; tiuj novaj, iom post iom, kompletigos la sciencan lingvon, kaj, laŭbezone, oni povos publikigi ilin en aldonoj al tiu fundamenta terminaro.

En la Januaro-Marto numero de *la Fervojisto,* okaze de sciigoj pri la publikigado de la « Internaciaj Konvencioj pri fervojaj trafikoj », tradukitaj de nia kolego *Rebiĉek,* oni konigas ke la redaktado de la **Komercfaka fervoja terminaro** estos farata de tiu kolego, kaj petas ke bonvolaj kunlaborantoj helpu lin (adreso : *Olomouc 2, Hlavni nadraẑi 103, Ĉeĥoslovakujo*).

En tiu sama numero estas listo de kelkaj fakaj esprimoj konsiderataj kiel diskutindaj, kaj rimarkoj pri la vortoj : *relo, relvojo, trako, linio.*

RAPORTO DE LA SEKCIO POR LA TEKNIKAJ VORTAROJ

Parizo, la 25-an de Marto 1930.

Altestimata Prezidanto,

Mi havas la honoron prezenti al vi Raporton pri la laborado de la Sekcio de post mia lasta Raporto (Junio 1929).

El la fakestroj nur sukcesis daŭrigi sian laboron S-roj *Baart de la Faille* (**Botaniko**) kaj *Flageul* (**Stenografio**); tiu lasta trovis tri kunlaborantojn : S-rojn *Cogen* (Belgujo), *Butler* (Anglujo) kaj *Hamann* (U. S. A.).

Pri la diversaj verkoj de Esperantistoj aŭ Asocioj, kiuj iniciatis mem la faradon de la fakaj terminaroj, kiujn ili bezonas, mi kolektis la sekvantajn sciigojn en la gazetoj, ĉar, kiel kutime, la verkistoj ne sciigas min pri siaj intencoj. Kvankam tiu laborado ne estas laŭsisteme organizata, tamen ĝi produktas utilajn rezultatojn. Nur estas timinde, ke, pro tiu manko de metodo, fakisto prilaboru vortaron jam parte aŭ tute faritan ; por tion eviti mi denove petas, ke oni sciigu min, aŭ anoncu tiun intencon en gazetaro, antaŭ ol komenci la laboradon ; laŭokaze mi sciigos pri farita verko.

S-ro W. HARVEY (Skotlando) prilaboras **Golfterminaron**.

S-ro J. SERLET (Svisujo) starigis **Menulibron**.

S-ro P. NEERGARD (Danujo) prilaboras **Hortikulturan** vortaron.

S-ro RENAUD (Francujo) verkis provon de **ŝakluda** terminaro.

En la organo de la Asocio de **Aktuaroj** estas publikigita terminaro de fakvortoj en kvar lingvoj, kun esperanta rubriko, dank'al kunlaborado de S-ro BALKANYI (Hungar.) kaj revizio de S-ro Rob. KREUZ (Svisl.).

Estas eldonata en *Praha* (Ĉeĥoslovakujo) **Radioamatora** vortaro kvinlingva, kiu entenas esperantajn vortojn.

La " P. T. T.-a Asocio " daŭrigas publikigadon de **Poŝta-Telegrafa** terminaro en sia gazeto.

En *Internacia Medicina Revuo* **Medicina** vortaro preskaŭ finiĝas.

La **Fervoja** terminaro estas, kiel mi diris, komencita de : S-ro ROSNER (U.S.A.) ; nun li petas helpon, ĉefe por la komerca fako ; en tiu fako S-ro REBIĈEK (Ĉeĥoslovakujo) plenumis taŭgan laboron, tradukante novajn internaciajn konvenciojn pri fervojaj person-, pakaĵ- kaj fretaj trafikoj.

La **Plena Vortaro**, de Esperanto, kies eldonon entreprenis « Sennacieca Asocio Tutmonda », entenas multajn sciencajn kaj teknikajn vortojn kolektitajn de S-ro GRENKAMP-KORNFELD. Nia samideano plie prilaboras **Sciencan kaj Teknikan** vortaron, en kiu li intencas doni, ne nur ĉiujn uzitajn radikojn, sed ankaŭ nomojn de fakaj esperantistaj verkistoj.

S-ro ROLLET DE L'ISLE daŭrigas, en *Bulteno de Internacia Scienca Asocio*, publikigadon de **Scienca Fundamenta Esperanta** Terminaro (jam aperis matematikaj sciencoj kaj astronomio). Li intencas starigi **Geografian** terminaron, se li trovas necesajn helpojn ; tiu terminaro, kiu kompletigus la liston proponitan de S-oj BEIN, MOCH kaj SCHRÖDER publikigitan en *Oficiala Gazeto* (numero de 25-a de Januaro 1910) entenus esperantajn nomojn de ĉiuj geografiaj lokoj, kiuj prezentas internacian intereson. Li sciigos la farotan laboron al tiuj, kiuj bonvolos konigi al li sian intencon kunlaboradi.

ROLLET DE L'ISLE.

SCIENCA FUNDAMENTA ESPERANTA TERMINARO

(Daŭrigo)

(Vidu 14-an, 15-an, 16-an, 17-an kaj 18-an N-ojn de la Bulteno)

Komponi *(composer)* (12) rilatas la agon rezultantan el iu el tiuj operacioj ; **malkomponi** *(décomposer)* (13) signifas fari agon per kiu oni liberigas ŝtofojn kunigitajn per la supre montritaj operacioj.

Distili *(distiller)* (14) estas vaporigi likvidon per varmo kaj relikvidigi la ricevitajn vaporojn per malvarmo. La likvido distiliĝas.

Filtri *(filtrer)* (15) estas fluigi tra taŭga ŝtofo likvidon por apartigi ĝin de la solidaj eroj, kiujn ĝi entenas. La likvido, kiu filtriĝis estas filtrato. Per **osmozo** *(osmose)* (16) fluido trairas membranon, kiu apartigas ĝin de alia fluido. **Kolojda** *(colloïde)* (17) kvalifikas ŝtofon, kiu malfacile trairas membranojn.

II. Neorganika kemio *(chimie minérale)*

Metalojdoj *(métalloïde)* (1) formas **acidojn** *(acide)* (2) kombiniĝante kun hidrogeno aŭ oksigeno.

Kun hidrogeno la metalojdoj formas **hidracidojn** *(hydracide)* (3). Oni nomas ilin aldonante **ida** al la nomo de la metalojdo. Ekz. **bromida acido** = HBr. Kun **metaloj** *(métal)* (4) tiuj acidoj naskas **salojn** *(sel)* (5), kies nomoj oni formas adjektivigante la nomon de la metalo, kaj aldonante **ido** al tiu de la metalojdo. Ekz. **kalia bromido** = KBr. Pro tio oni nomas tiujn metalojdojn **halogenoj** *(halogène)* (6).

Kun oksigeno la metalojdoj formas **oksacidojn** *(oxacide)* (7) ; la nomoj de tiuj acidoj konsistas el la nomo de la metalojdo kun sufikso **ata** por la kombino, kiu entenas pli da oksigeno kaj sufikso **ita** por la kombino, kiu entenas malpli da oksigeno. Ekz. **sulfata acido** = SO^3 ; SO^4H^2 ; **sulfita acido** = SO^2. Kun metaloj tiuj acidoj naskas salojn, kiujn oni nomas per adjektivigo de la nomo de la metalo kaj aldono de sufikso **ato** aŭ **ito** al la nomo de la metalojdo. Ekz. **kalia sulfato** = K^2SO^4 ; **kalia sulfito** = K^2SO^3.

Kombinado de oksigeno kun ŝtofo nomiĝas **oksidigo** *(oxydation)* (8) kaj naskas **oksidon** *(oxyde)* (9), kiun oni nomas

per la adjektivigita nomo de la ŝtofo. Ekz. **kalia oksido** = KOH. Metalojdoj naskas almenaŭ unu oksidon nomitan **anhidridon** *(anhydride)* (10). Ekz. **sulfata anhidrido** = SO^3.

Bazo *(base)* (11) estas ŝtofo, ĝenerale metala oksido, kiu povas kombiniĝi kun acido por formi salojn. Kelkaj estas nomitaj **alkaloj** *(alcali)* (12) kaj ricevis specialajn nomojn. Ekz. **potaso** *(potasse)* = KOH ; **sodo** *(soude)* = NaOH ; **kalko** *(chaux)* = CaO.

Kelkaj metaloj donas du seriojn de saloj respondantajn al malsimilaj oksidoj ; en tiu okazo, anstataŭ uzi la simplan adjektivon oni uzas finon **oza** por la minimuma, **ika** por la maksimuma. Ekz. **feroza sulfato** = $FeOSO^3$, **ferika sulfato** = FeO^2SO^3.

En la nomoj de la saloj kaj de la oksidoj oni uzas internaciajn prefiksojn **mono** (aŭ **proto**), **di, tri, tetra, penta, seskvi, hiper, hipo.**

NOMOJ DE SIMPLAJ ŜTOFOJ

(Laŭ « Hermesa Rondeto ». Tokio 1928.)

ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ
Aluminio	Al	Germanio	Ge	Lutecio	Lu(Cp)	Samario	Sa (Sm)
Antimono	Sb	Hafnio	Hf	Magnezio	Mg	Seleno	Se
Argono	Ar	Heliumo	He	Mangano	Mn	Silicio	Si
Arĝento	Ag	Hidrargo	Hg	Molibdeno	Mo	Skandio	Sc
Arseno	As	Hidrogeno	H	Natrio	Na	Stano	Sn
Azoto (Nitro-		Holmio	Ho	Neodimo	Nd	Stroncio	Sr
geno)	N	Indiumo	In	Neono	Ne	Sulfuro	S
Bario (Bariu-		Iridiumo	Ir	Nikelo	Ni	Taliumo	Tl
mo)	Ba	Iterbio	Yb	Niobio (Ko-		Tantalo	Ta
Berilio	Be	Itrio	Y	lombio)	Nb(Cb)	Teluro	Te
Bismuto	Bi	Jodo	J	Nitono (Ema-		Terbio	Tb
Boro	B	Kadmio	Cd	natio)	Nt(Em)	Titano	Ti
Bromo	Br	Kalcio	Ca	Oksigeno	O	Torio	Th
Cerio	Ce	Kalio	K	Oro	Au	Toriplumbo	(Th D)
Cezio	Cs	Karbono	C	Osmio	Os	Tulio	Tu(Tm)
Disprozio	Dy	Kloro	Cl	Paladio	Pd	Tungsteno	
Erbio	Er	Kobalto	Co	Plateno	Pt	(Volframo)	W
Eŭropio	Eu	Kriptono	Kr	Plumbo	Pb	Uranio	U
Fero	Fe	Kromo	Cr	Prazeodimo	Pr	Uraniplumbo	(RaG)
Fluoro	F	Ksenono	Xe	Radiumo	Ra	Vanadio	V
Fosforo	P	Kupro	Cu	Rodiumo	Rh	Zinko	Zn
Gadolinio	Gd	Lantano	La	Rubidio	Rb	Zirkonio	Zr
Galiumo	Ga	Litio	Li	Rutenio	Ru		

Rimarko. — En la nomoj de la kombinaĵoj oni ofte uzas **Fosf, Nitr, Karb** kaj **Sulf** anstataŭ **Fosfor, Nitrogen, Karbon** kaj **Sulfur.**

III. **Organika kemio** *(chimie organique)* (1)

Ŝtofoj kies formuloj estas onaj aŭ oblaj je alia estas **polimeraj** *(polymère)* (2); se du malsamaj ŝtofoj havas saman formulon, ili estas **isomeraj** *(isomère)* (3).

Ĉi sube ni donas resumon de la metodoj de nomigado rekomenditaj de la komisiono de « *Internacia scienca esperantista Asocio* » en la verko titolita « *Nomenklaturo de Kemio* » kaj publikigita en 1912 en *Scienca Gazeto*. Preskaŭ ĉiuj nomoj estas internaciaj.

A. — **Necikla (grasa aŭ alifatika) serio.**

I. **Hidrogenaj Karbidoj.**

1) Saturataj : finiĝo **ano.** Ekz. **metano.**

2) Nesaturataj : *a) Etilenaj*, finiĝo **eno.** Ekz. **etileno.**
b) Acetilenaj, finiĝo **ino.** Ekz. **etino.**

II. **Alkoholoj.**

Finiĝo **olo.** Ekz. **metanolo.**

III. **Aldehidoj.**

Finiĝo **alo.** Ekz. **metanalo.**

IV. **Ketonoj.**

Finiĝo **ono.** Ekz. **propanono.**

V. **Acidoj.**

Nomoj formiĝas laŭ la reguloj de la neorganika kemio. Ekz. **metanata (formiata) acido.** Oni povas ankaŭ uzi, kvankam neregulajn, de longe internacie akceptitajn nomojn. Ekz. **citrata acido.**

VI. **Alkoholaj radikaloj.**

Finiĝo **ilo.** Ekz. **metilo.**

VII. **Eteroj.**

Oksideteroj. Ekz. **metiloksido.**
Saleteroj. Ekz. **metilklorido.**

VIII. **Nitroĝenaj funkcioj.**

Aminoj. Ekz. **metilamino.**
Nitriloj. Ekz. **metanitrilo.**
Karbilaminoj.

Altestimata Sinjoro Prezidanto,

Per tiu letero ni havas la honoron konigi al vi nian deziron eksiĝi de la postenoj, kiujn ni okupas de kvin jaroj. Du motivoj decidis nin prezenti tiun proponon.

Unue, pro nia aĝo, povas okazi, ke ni neatendite ne plu povu plenumi nian taskon dum plimalpli longa tempo, kio grave malhelpus funkciadon de nia Asocio ; kaj, due, ni opinias, ke estas bone — eĉ necese — ke sufiĉe ofte ŝanĝu la personoj, kiuj okupas tiujn postenojn.

Sekve bonvolu, S-ro prezidanto, konigi nian decidon en la ĝenerala kunsido de nia Asocio, kaj peti la ĉeestantajn membrojn proponi al vi la personojn, kiuj laŭ ilia opinio, povus anstataŭi nin. Aliparte ni publikigos tiun leteron en la Bulteno, por ke la membroj, kiuj ne ĉeestos la ĝeneralan kunsidon, povu ankaŭ fari al vi proponojn.

Post kiam tiuj proponoj estos ricevitaj, la komitato elektos tiujn anstataŭantojn, kaj ni transdonos al ili ĉiujn sciigojn necesajn por ke ili taŭge plenumu sian taskon.

Bonvolu, altestimata Sinjoro Prezidanto, akcepti la esprimon de niaj respektplenaj sentoj.

ROLLET DE L'ISLE,	ROUSSEAU,
Ĝenerala sekretario.	*Sekretario kasisto.*

RAPORTO DE LA ĜENERALA SEKRETARIO

La nombro de niaj membroj ĉiam pligrandiĝas tre malrapide (38 dum la pasinta jaro), sed ne haltas, kio pruvas ke la intereso de la sciencaj kaj teknikaj rondoj ĉiam ekzistas, kaj ke, kiam troviĝas en iu lando aktiva kaj lerta propagandisto, li facile sukcesas. Bedaŭrinde tiu intereso ĝis nun ne produktas praktikajn rezultojn, t. e. ne ebligas ke niaj membroj ricevu gravajn profitojn per uzo de nia lingvo — kaj tio estus plej taŭga propagandilo.

Tamen ni devas konstati kun plezuro, ke la klopodoj jam komencitaj de kelkaj jaroj por starigi informservon per tradukado kaj publikigado de resumoj de artikoloj, ŝajnas havi iun sukceson en kelkaj landoj ; ni povas esperi ke tiu sukceso, pligrandiĝos iom post iom, se la iniciantoj povas daŭrigi sian laboradon.

La ĝenerala kunsido de la lasta jaro esprimis la deziron ke la komitato ebligu iamaniere la presigon de pojare kelkaj sciencaj artikoloj diversfakaj kaj ekzamenu la demandon, ĉu la plivastigo de la Bulteno, ĉu la eldono de jarlibro estas preferinda.

Nedubeble estas, ke Bulteno estas preferinda, ĉar ĝi estas ligilo inter la membroj, inter kiuj tro multaj forgesas pagi sian kotizon kaj tute forgesus la Asocion, se ili ne ricevus periode la Bultenon — kaj oni povus pligrandigi ĝin nur se la diritaj membroj pagus sian kotizon. Sekve la solvo de la demando dependas de la membroj mem. Tamen kelkaj artikoloj povos esti publikigataj en la Bulteno, post kiam la Scienca Fundamento nun publikigata estos finita.

ROLLET DE L'ISLE.

RAPORTO DE LA SEKRETARIO-KASISTO

pri la stato de la kaso dum la lasta jaro (en francaj frankoj)
de la 1-a de Junio 1929 ĝis 1-a de Junio 1930

Enspezoj :

Kotizoj	3.919 85	
Vendo de libroj	161 »	
Donaco k. t. p.	265 25	4.346 10
Enhavo en kaso je la 1-a de Junio 1929		9.792 25
		14.138 35

Elspezoj :

Oficejaj elspezoj	419 60	
4 Bultenoj + Aldono	3.828 »	
Aliaj presaĵoj	418 95	
Afranko	863 30	
Diversaj	500 »	6.029 85
Restas en kaso je la 1-a de Junio 1930		8.108 50

Rimarkoj. — 1-a) La aldono al la elspezoj pri nia Bulteno estas por aparta presado de 100 ekzempleroj de la *Scienca Fundamenta Terminaro.*

2-a) La 500 frankoj notitaj sub la rubriko : Elspezoj diversaj, estas monprunta dono al D-ro *Briquet,* por helpi al la eldonado de la Medicina Terminaro : la dirita sumo revenos en nian kason.

C. ROUSSEAU.

F-ino *Emily G. Mann*, kiu bonvolis anstataŭi nian britan delegiton, dum lia foresto, publikigis noton sur kvar paĝoj titolitan « Esperanto and Science » en angla lingvo, pri aplikadoj de nia lingvo en tiu fako, kaj historio de nia Asocio. Ni varme gratulas ŝin pri tiu praktika ideo, kiu certe altiras la atenton de la sciencistoj esperantistaj kaj ne-esperantistaj. Kaj ni konsilas al niaj naciaj delegitoj imiti tiun metodon de propagando, se ili povas.

Je la momento kiam ni presigas tiun Bultenon, la vizitoj, kiuj okazos dum la Oksford'a Kongreso, ne estas fine organizitaj. Tamen oni povas antaŭvidi viziton de la *Swindon Railway Works* kaj alian postkongresan. Ĉiuokaze niaj membroj estos ĝustatempe sciigataj de niaj delegitoj pri tiuj vizitoj.

SCIIGOJ

La Franca meteorologia Oficejo publikigas **Meteorologian Leksikon,** kiu entenas ĉiujn teknikajn terminojn de tiu fako, kune kun iliaj signifoj. Je la fino troviĝas vortaro entenanta tradukojn de tiuj vortoj en diversaj naciaj lingvoj. *Generalo Delcambre,* direktoro de tiu oficejo, kiu, kiel oni scias, estas tre favora al nia lingvo, petis S-ron *Rollet de l'Isle,* aldoni al tiu listo, la esperantajn tradukojn.

En la Aprila numero de *Esperanto* troviĝas aparta reklama folio pri **Elektroteknika Instituto** de la *Grenoble*-a Universitato; ĝi klarigas organizon de tiu Instituto, donas kelkajn detalojn pri la urbo mem, kaj entenas fotografaĵojn, kiuj montras la domojn de l' universitato kaj parton de la urbo; tre bona ideo kaj metodo de reklamo tute taŭga, kiun uzis la Instituto, evidente laŭ propono de nia membro S-ro *Dejean,* kiun ni gratulas pro la sukceso.

La **argentina Societo pri Mineralogio kaj Geologio** akceptis Esperanton kiel oficialan lingvon por ĝia internacia korespondado kun similaj institucioj tutmondaj. Tiu ĉi societo, ĵus fondita por antaŭenpuŝi la minindustrion en Argentino kaj

progresigi la geologi- kaj hidrologiajn studojn en tiu lando, kunigas la plej gravajn enlandajn profesiulojn en la nomitaj sciencoj.

SEKCIO PRI LA TEKNIKAJ VORTAROJ

Kelkaj el niaj membroj opinias, ke la klarigoj donataj en la **Fundamenta scienca terminaro** estas tro malmodernaj. Certe la teksto ne enhavas la modernajn teoriojn ; sed nia intenco ne estas doni verkon pri tiuj teorioj ; ni celas prezenti, kiel ni diris komence, aron de la ĉefaj kaj fundamentaj vortoj, jam de sufiĉe longe uzitaj en la tekstoj rilataj al elementaj sciencaj konoj.

La donataj vortoj estas ankoraŭ nun uzataj, kvankam la teorioj ŝanĝiĝis de la tempo, kiam ili estis uzataj la unuan fojon ; kaj oni povas uzi ilin por konstrui la novajn necesajn terminojn ; tiuj novaj, iom post iom, kompletigos la sciencan lingvon, kaj, laŭbezone, oni povos publikigi ilin en aldonoj al tiu fundamenta terminaro.

En la Januaro-Marto numero de *la Fervojisto*, okaze de sciigoj pri la publikigado de la « Internaciaj Konvencioj pri fervojaj trafikoj », tradukitaj de nia kolego *Rebiĉek*, oni konigas ke la redaktado de la **Komercfaka fervoja terminaro** estos farata de tiu kolego, kaj petas ke bonvolaj kunlaborantoj helpu lin (adreso : *Olomouc 2, Hlavni nadraẑi 103, Ĉeĥoslovakujo*).

En tiu sama numero estas listo de kelkaj fakaj esprimoj konsiderataj kiel diskutindaj, kaj rimarkoj pri la vortoj : *relo, relvojo, trako, linio*.

RAPORTO DE LA SEKCIO POR LA TEKNIKAJ VORTAROJ

Parizo, la 25-an de Marto 1930.

Altestimata Prezidanto,

Mi havas la honoron prezenti al vi Raporton pri la laborado de la Sekcio de post mia lasta Raporto (Junio 1929).

El la fakestroj nur sukcesis daŭrigi sian laboron S-roj *Baart de la Faille* (**Botaniko**) kaj *Flageul* (**Stenografio**); tiu lasta trovis tri kunlaborantojn : S-rojn *Cogen* (Belgujo), *Butler* (Anglujo) kaj *Hamann* (U. S. A.).

Pri la diversaj verkoj de Esperantistoj aŭ Asocioj, kiuj iniciatis mem la faradon de la fakaj terminaroj, kiujn ili bezonas, mi kolektis la sekvantajn sciigojn en la gazetoj, ĉar, kiel kutime, la verkistoj ne sciigas min pri siaj intencoj. Kvankam tiu laborado ne estas laŭsisteme organizata, tamen ĝi produktas utilajn rezultatojn. Nur estas timinde, ke, pro tiu manko de metodo, fakisto prilaboru vortaron jam parte aŭ tute faritan ; por tion eviti mi denove petas, ke oni sciigu min, aŭ anoncu tiun intencon en gazetaro, antaŭ ol komenci la laboradon ; laŭokaze mi sciigos pri farita verko.

S-ro W. Harvey (Skotlando) prilaboras **Golfterminaron.**

S-ro J. Serlet (Svisujo) starigis **Menulibron.**

S-ro P. Neergard (Danujo) prilaboras **Hortikulturan** vortaron.

S-ro Renaud (Francujo) verkis provon de **ŝakluda** terminaro.

En la organo de la Asocio de **Aktuaroj** estas publikigita terminaro de fakvortoj en kvar lingvoj, kun esperanta rubriko, dank'al kunlaborado de S-ro Balkanyi (Hungar.) kaj revizio de S-ro Rob. Kreuz (Svisl.).

Estas eldonata en *Praha* (Ĉeĥoslovakujo) **Radioamatora** vortaro kvinlingva, kiu entenas esperantajn vortojn.

La " P. T. T.-a Asocio " daŭrigas publikigadon de **Poŝta-Telegrafa** terminaro en sia gazeto.

En *Internacia Medicina Revuo* **Medicina** vortaro preskaŭ finiĝas.

La **Fervoja** terminaro estas, kiel mi diris, komencita de : S-ro Rosner (U.S.A.) ; nun li petas helpon, ĉefe por la komerca fako ; en tiu fako S-ro Rebiĉek (Ĉeĥoslovakujo) plenumis taŭgan laboron, tradukante novajn internaciajn konvenciojn pri fervojaj person-, pakaĵ- kaj fretaj trafikoj.

La **Plena Vortaro**, de Esperanto, kies eldonon entreprenis « Sennacieca Asocio Tutmonda », entenas multajn sciencajn kaj teknikajn vortojn kolektitajn de S-ro Grenkamp-Kornfeld. Nia samideano plie prilaboras **Sciencan kaj Teknikan** vortaron, en kiu li intencas doni, ne nur ĉiujn uzitajn radikojn, sed ankaŭ nomojn de fakaj esperantistaj verkistoj.

S-ro Rollet de l'Isle daŭrigas, en *Bulteno de Internacia Scienca Asocio*, publikigadon de **Scienca Fundamenta Esperanta** Terminaro (jam aperis matematikaj sciencoj kaj astronomio). Li intencas starigi **Geografian** terminaron, se li trovas necesajn helpojn ; tiu terminaro, kiu kompletigus la liston proponitan de S-oj Bein, Moch kaj Schröder publikigitan en *Oficiala Gazeto* (numero de 25-a de Januaro 1910) entenus esperantajn nomojn de ĉiuj geografiaj lokoj, kiuj prezentas internacian intereson. Li sciigos la farotan laboron al tiuj, kiuj bonvolos konigi al li sian intencon kunlaboradi.

Rollet de l'Isle.

SCIENCA FUNDAMENTA ESPERANTA TERMINARO

(Daŭrigo)

(Vidu 14-an, 15-an, 16-an, 17-an kaj 18-an N-ojn de la Bulteno)

Komponi *(composer)* (12) rilatas la agon rezultantan el iu el tiuj operacioj ; **malkomponi** *(décomposer)* (13) signifas fari agon per kiu oni liberigas ŝtofojn kunigitajn per la supre montritaj operacioj.

Distili *(distiller)* (14) estas vaporigi likvidon per varmo kaj relikvidigi la ricevitajn vaporojn per malvarmo. La likvido distiliĝas.

Filtri *(filtrer)* (15) estas fluigi tra taŭga ŝtofo likvidon por apartigi ĝin de la solidaj eroj, kiujn ĝi entenas. La likvido, kiu filtriĝis estas filtrato. Per **osmozo** *(osmose)* (16) fluido trairas membranon, kiu apartigas ĝin de alia fluido. **Kolojda** *(colloïde)* (17) kvalifikas ŝtofon, kiu malfacile trairas membranojn.

II. Neorganika kemio *(chimie minérale)*

Metalojdoj *(métalloïde)* (1) formas **acidojn** *(acide)* (2) kombiniĝante kun hidrogeno aŭ oksigeno.

Kun hidrogeno la metalojdoj formas **hidracidojn** *(hydracide)* (3). Oni nomas ilin aldonante **ida** al la nomo de la metalojdo. Ekz. **bromida acido** = HBr. Kun **metaloj** *(métal)* (4) tiuj acidoj naskas **salojn** *(sel)* (5), kies nomoj oni formas adjektivigante la nomon de la metalo, kaj aldonante **ido** al tiu de la metalojdo. Ekz. **kalia bromido** = KBr. Pro tio oni nomas tiujn metalojdojn **halogenoj** *(halogène)* (6).

Kun oksigeno la metalojdoj formas **oksacidojn** *(oxacide)* (7) ; la nomoj de tiuj acidoj konsistas el la nomo de la metalojdo kun sufikso **ata** por la kombino, kiu entenas pli da oksigeno kaj sufikso **ita** por la kombino, kiu entenas malpli da oksigeno. Ekz. **sulfata acido** = SO^3 ; SO^4H^2 ; **sulfita acido** = SO^2. Kun metaloj tiuj acidoj naskas salojn, kiujn oni nomas per adjektivigo de la nomo de la metalo kaj aldono de sufikso **ato** aŭ **ito** al la nomo de la metalojdo. Ekz. **kalia sulfato** = K^2SO^4 ; **kalia sulfito** = K^2SO^3.

Kombinado de oksigeno kun ŝtofo nomiĝas **oksidigo** *(oxydation)* (8) kaj naskas **oksidon** *(oxyde)* (9), kiun oni nomas

per la adjektivigita nomo de la ŝtofo. Ekz. **kalia oksido** = KOH. Metalojdoj naskas almenaŭ unu oksidon nomitan **anhidridon** *(anhydride)* (10). Ekz. **sulfata anhidrido** = SO^3.

Bazo *(base)* (11) estas ŝtofo, ĝenerale metala oksido, kiu povas kombiniĝi kun acido por formi salojn. Kelkaj estas nomitaj **alkaloj** *(alcali)* (12) kaj ricevis specialajn nomojn. Ekz. **potaso** *(potasse)* = KOH ; **sodo** *(soude)* = NaOH ; **kalko** *(chaux)* = CaO.

Kelkaj metaloj donas du seriojn de saloj respondantajn al malsimilaj oksidoj ; en tiu okazo, anstataŭ uzi la simplan adjektivon oni uzas finon **oza** por la minimuma, **ika** por la maksimuma. Ekz. **feroza sulfato** = $FeOSO^3$, **ferika sulfato** = FeO^2SO^3.

En la nomoj de la saloj kaj de la oksidoj oni uzas internaciajn prefiksojn **mono** (aŭ **proto**), **di, tri, tetra, penta, seskvi, hiper, hipo.**

NOMOJ DE SIMPLAJ ŜTOFOJ

(Laŭ « Hermesa Rondeto ». Tokio 1928.)

ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ	ŜTOFOJ	SIMBOLOJ
Aluminio	Al	Germanio	Ge	Lutecio	Lu(Cp)	Samario	Sa (Sm)
Antimono	Sb	Hafnio	Hf	Magnezio	Mg	Seleno	Se
Argono	Ar	Heliumo	He	Mangano	Mn	Silicio	Si
Argento	Ag	Hidrargo	Hg	Molibdeno	Mo	Skandio	Sc
Arseno	As	Hidrogeno	H	Natrio	Na	Stano	Sn
Azoto (Nitrogeno)	N	Holmio	Ho	Neodimo	Nd	Stroncio	Sr
Bario (Bariumo)	Ba	Indiumo	In	Neono	Ne	Sulfuro	S
Berilio	Be	Iridiumo	Ir	Nikelo	Ni	Taliumo	Tl
Bismuto	Bi	Iterbio	Yb	Niobio (Kolombio)	Nb(Cb)	Tantalo	Ta
Boro	B	Itrio	Y	Nitono (Emanatio)	Nt(Em)	Teluro	Te
Bromo	Br	Jodo	J	Oksigeno	O	Terbio	Tb
Cerio	Ce	Kadmio	Cd	Oro	Au	Titano	Ti
Cezio	Cs	Kalcio	Ca	Osmio	Os	Torio	Th
Disprozio	Dy	Kalio	K	Paladio	Pd	Toriplumbo	(Th D)
Erbio	Er	Karbono	C	Plateno	Pt	Tulio	Tu(Tm)
Eŭropio	Eu	Kloro	Cl	Plumbo	Pb	Tungsteno (Volframo)	W
Fero	Fe	Kobalto	Co	Prazeodimo	Pr	Uranio	U
Fluoro	F	Kriptono	Kr	Radiumo	Ra	Uraniplumbo	(Ra G)
Fosforo	P	Kromo	Cr	Rodiumo	Rh	Vanadio	V
Gadolinio	Gd	Ksenono	Xe	Rubidio	Rb	Zinko	Zn
Galiumo	Ga	Kupro	Cu	Rutenio	Ru	Zirkonio	Zr
		Lantano	La				
		Litio	Li				

Rimarko. — En la nomoj de la kombinaĵoj oni ofte uzas **Fosf, Nitr, Karb** kaj **Sulf** anstataŭ **Fosfor, Nitrogen, Karbon** kaj **Sulfur.**

III. **Organika kemio** *(chimie organique)* (1)

Ŝtofoj kies formuloj estas onaj aŭ oblaj je alia estas **polimeraj** *(polymère)* (2); se du malsamaj ŝtofoj havas saman formulon, ili estas **isomeraj** *(isomère)* (3).

Ĉi sube ni donas resumon de la metodoj de nomigado rekomenditaj de la komisiono de « *Internacia scienca esperantista Asocio* » en la verko titolita « *Nomenklaturo de Kemio* » kaj publikigita en 1912 en *Scienca Gazeto*. Preskaŭ ĉiuj nomoj estas internaciaj.

A. — **Necikla (grasa aŭ alifatika) serio.**

I. **Hidrogenaj Karbidoj.**

1) Saturataj : finiĝo **ano.** Ekz. **metano.**

2) Nesaturataj : *a) Etilenaj*, finiĝo **eno.** Ekz. **etileno.**
b) Acetilenaj, finiĝo **ino.** Ekz. **etino.**

II. **Alkoholoj.**

Finiĝo **olo.** Ekz. **metanolo.**

III. **Aldehidoj.**

Finiĝo **alo.** Ekz. **metanalo.**

IV. **Ketonoj.**

Finiĝo **ono.** Ekz. **propanono.**

V. **Acidoj.**

Nomoj formiĝas laŭ la reguloj de la neorganika kemio. Ekz. **metanata (formiata) acido.** Oni povas ankaŭ uzi, kvankam neregulajn, de longe internacie akceptitajn nomojn. Ekz. **citrata acido.**

VI. **Alkoholaj radikaloj.**

Finiĝo **ilo.** Ekz. **metilo.**

VII. **Eteroj.**

Oksideteroj. Ekz. **metiloksido.**
Saleteroj. Ekz. **metilklorido.**

VIII. **Nitroĝenaj funkcioj.**

Aminoj. Ekz. **metilamino.**
Nitriloj. Ekz. **metanitrilo.**
Karbilaminoj.

Amidoj. Ekz. **metanamido**.
Nitraj kaj Nitrozaj derivatoj.
Oksimoj.

IX. **Sulfuraj funkcioj**.
Finiĝo : **tiolo, tialo, tiono**. Ekz. **metantiolo, etantialo, propantiono** kaj *tiolacidoj, tialacidoj, tionacidoj*.

X. **Metalojdorganikaj kombinoj**. Ekz. **fosfinoj**.

XI. **Metalorganikaj kombinoj**. Ekz. **metilzinko**.

XII. **Multfunkciaj ŝtofoj**.

Funkcio *(fonction)* (4) estas aro de kemiaj karakteroj komunaj al grupo de ŝtofoj. Kiam la funkcioj estas multaj, la regula nomo de la ŝtofo estas preskaŭ tute ne uzebla. Kelkaj ricevas specialajn nomojn, kaj al la aliaj oni donas nomojn derivatajn de tiuj.

B. — **Cikla serio kaj policiklaj serioj.**

I. *Benzenaj kaj polibenzenaj kernoj*.
II. *Ciklaj serioj sur duoblaj ligiloj*.
III. *Ciklaj ŝtofoj kun du ciklaj ĉenoj malsamaj*.
IV. *Ciklaj ŝtofoj kun parte saturita kerno*.
V. *Ciklaj heterogenaj ĉenoj*.

C. — **Alkaloidoj.**
Finiĝo **ino**. Ekz. **nikotino**.

D. — **Glukozidoj.**
Finiĝo **ino**. Ekz. **apiino**.

(FT) FIZIKO DE LA TERO

Fiziko de la Tero konsistas el studo de la tero mem t. e. **Geografio** *(géographie)* (1) ; studo de la maro, t. e. **Oceanografio** *(océanographie)* (2) ; kaj fine studo de aero t. e. **Meteorologio** *(météorologie)* (3).

(GF) GEOGRAFIO

I. Maroj kaj marbordoj

Surfaco de la tero estas parte kovrita per akvo ; la vastaj partoj estas **oceanoj** *(océan)* (1) ; la malpli vastaj estas **maroj** *(mer)* (2).

La partoj ne kovritaj estas **kontinentoj** *(continent)* (3) aŭ, se ili estas rilate malgrandaj, **insuloj** *(île)* (4). Grupo de tiuj lastaj estas **insularo** *(archipel)* (5).

La **marbordoj** *(côte)* (6) apartigas la maron de la tero ; ili estas ĉu ebenaj, malkrutaj kaj formitaj de sablo, **gruzo** *(galet)* (7) aŭ ŝlimo, ĉu krutaj plimalpli altaj kaj tiam nomitaj **klifoj** *(falaise)* (8).

La marbordoj havas tre diversajn formojn : **kabo** *(cap)* (9), aŭ, se ĝi estas akuta, **pinto** *(pointe)* (10), estas parto de tero, kiu antaŭeniĝas en la maron ; se ĝi estas alta, ĝi konsistigas **promontoron** *(promontoire)* (11).

Inter du el ili la marbordo formas **golfon** *(golfe)* (12), aŭ, se ĝi estas malgranda, **golfeton** *(baie)* (13) ; se tiu golfeto estas preskaŭ fermita kaj la maro ne tre profunda, oni nomas ĝin **kavon** *(crique)* (14). **Fjordo** *(fjord)* (15) estas longa kaj mallarĝa golfo, kies marbordoj estas krutaj klifoj.

Ofte en tiuj golfoj troviĝas **havenoj** *(port)* (16), kie la ŝipoj povas ankri aŭ albordi kejojn.

Terkolo *(isthme)* (17) plimalpli larĝa alligas parton de tero al kontinento ; tiu parto estas **duoninsulo** *(presqu'île)* (18). Reciproke **markolo** *(détroit)* (19) komunikigas du marojn aŭ partojn de oceano.

II. Riveroj

El ĝia **fonto** *(source)* (1) ĝis ĝia **buŝo** *(embouchure)* (2), kie ĝi enfluas en la maron, **rivero** *(rivière)* (3) trairas sian **fluejon** *(lit)* (4).

Komence ĝi estas **rivereto** *(ruisseau)* (5) ; kelkafoje ĝia **fluo** *(courant)* (6) rapidiĝas pro deklivo de la regiono, kiun ĝi **trairas** *(arrose)* (7) ; tiam ĝi fariĝas **torento** *(torrent)* (8), kaj se estas subita ŝanĝo de nivelo, ĝi formas **falon** *(chute)* (9) aŭ **kaskadon** *(cascade)* (10) se ĝi saltas de roko al roko.

Kiam ĝi ricevas **alfluajn** riverojn *(affluent)* (11), kiuj atingas ĝin en **kunfluejoj** *(confluent)* (12), ĝi pligrandiĝas kaj fariĝas **riverego** *(fleuve)* (13).

Rilate al iu loko de la rivero, la parto, kiu estas inter tiu loko kaj la fonto estas **almonto** *(amont)* (14); kaj la parto inter la buŝo kaj tiu loko estas **alvalo** *(aval)* (15).

Alvenante en la malaltaj partoj de sia fluejo, kelkaj riveroj formas diversajn **brakojn** *(bras)* (16), kiuj konsistigas **delton** *(delta)* (17), por aliri maron. Kelkafoje buŝo estas vasta **buŝgolfo** *(estuaire)* (18) embarasata per benkoj de sablo aŭ ŝlimo. Se la rivero ne sukcesas trairi **barilon** *(barre)* (19) formitan de tiuj benkoj rezultantaj de **aluvioj** *(alluvion)* (20) alportitaj de ĝi mem aŭ de la maro, ĝi formas **lagunojn** *(lagune)* (21) laŭlonge de la marbordo.

III. Ebenoj kaj montoj

Sur surfaco de lando estas partoj je diversaj altecoj.

Kelkaj grandaj **ebenoj** *(plaine)* (1) estas kulturitaj kaj produkemaj; aliaj estas **dezertoj** *(désert)* (2) formitaj el sablo amasita laŭ **dunoj** *(dune)* (3) per la vento, kaj ĉe kiuj aperas maloftaj **oazoj** *(oasis)* (4).

Aliloke grandaj **lagoj** *(lac)* (5), malvastaj **lagetoj** *(étang)* (6), aŭ malprofondaj **marĉoj** *(marais)* (7) entenas la nefluajn akvojn.

Sur la ebenoj staras **montetoj** *(colline)* (8) aŭ **montoj** *(montagne)* (9); aranĝitaj amase ili formas **montaron** *(massif)* (10) aŭ **montovicon** *(chaîne)* (11); la **suproj** *(sommet)* (12) estas kovritaj de neĝo, iafoje formanta **glaciejojn** *(glacier)* (13).

La **deklivoj** *(pente)* (14) de tiuj montoj estas plimalpli akraj; iafoje disŝiritaj per **fendegoj** *(gorge)* (15).

Inter la montoj estas **valoj** *(vallée)* (16) kaj oni povas iri el iu al alia trairante la montojn per **montpasejo** *(col)* (17).

Nomoj de kelkaj geografiaj lokoj

Kontinentoj : Afriko, Ameriko, Aŭstralio, Azio, Eŭropo.

Oceanoj : Antarktika, Arktika, Atlantika, Indiana, Pacifika.

Maroj : Adriatika, Arala, Azova, Baltika, Blanka, Ionia,

Kaspia, Marmara, Morta, Norda, Ruĝa, Tirena; Maniko, Mediteraneo.

Montoj : Alpoj, Andoj, Apeninoj, Ardenoj, Balkanoj, Etno, Himalajoj, Karpatoj, Kaŭkazo, Kordilieroj, Pireneoj, Uralo, Vezuvio.

Riveroj : Amazono, Danubo, Ebro, Elbo, Kongo, Misisipo, Nigero, Nilo, Pruto, Rejno, Rodano, Taĵo, Tibro, Tigro, Vistulo, Volgo, Zambezo.

Insuloj kaj insularoj : Antiloj, Balearaj, Bermudoj, Filipinaj, Hebridoj, Islando, Javo, Karolinaj, Korsiko, Lakedivaj, Madero, Malajaj, Maledivaj, Markizaj, Molukaj, Nova-Zelando, Oceanio, Orkadoj, Sicilio, Sondaj, Sumatro.

Urboj : Amsterdamo, Antverpeno, Berlino, Berno, Bremo, Bruselo, Budapesto, Bukuresto, Bulonio, Edimburgo, Florenco, Ĝenevo, Hago, Hamburgo, Kopenhago, Krakovo, Luksemburgo, Moskvo, Munĥo, Padovo, Panamo, Parizo, Pekino, Romo, Sevilio, Suezo, Tuniso, Vaŝingtono, Vieno.

(O) OCEANOGRAFIO

I. Marakvo

Saleco *(salinité)* (1) de tiu akvo estas nombro da gramoj de diversaj saloj entenataj en unu kilogramo da ĝi.

Salaj marĉoj *(marais salant)* (2) estas malaltaj marbordoj kie akvo de la maro vaporiĝas per suna kaloro, ellasante salojn, ĉefe natrian kloridon.

Alkaleco *(alcalinité)* (3) de marakvo estas kvanto da karbonata acido necesa por saturigi ĉiujn bazojn entenatajn en unu litro da ĝi.

Fosforesko *(phosphorescence* (4) estas produktata de malgrandaj bestetoj.

Diafanecon *(transparence)* (5) oni mezuras per la plej granda profundo je kiu oni vidas diskon enakvigitan.

Kiam glaciiĝo komencas, maro kovriĝas de malgrandaj kristaloj de glacio, kiuj formas **glacian kaĉon** *(bouillie)* (6); poste ili kuniĝas kaj maro **solidiĝas** *(se prend)* (7); la surfaco nomiĝas **glacitavolo** *(banquise)* (8) kaj formas **glacikampojn** *(champ de glace)* (9) ofte vastajn; kiam kelkaj tiaj kampoj kunpuŝiĝas, glacio rompiĝas kaj formas intumeskojn nomitajn **humokojn** *(hummock)* (10).

Kelkafoje tia kampo rompiĝas laŭ **fendoj** *(fente)* (11) kaj poste laŭ malgrandaj pecoj nomitaj **flardaj** *(floe)* (12) kaj **flardmontoj** *(floeberg)* (13). Fine ĉiuj pecoj disiĝas kaj tiam estas **glacirompiĝo** *(débâcle)* (14).

Glacimontoj *(iceberg)* (15) estas dikaj pecoj de glacio devenantaj de tera glaciejo lokata sur la marbordo.

II. Marmovoj

Kiam ne estas vento, la maro estas **kvieta** *(calme)* (1); kiam vento komencas blovi, sur la surfaco aperas **sulkoj** *(ride)* (2), kies alteco pli kaj pli grandiĝas kaj tiamaniere fariĝas **ondoj** *(vague)* (3). **Ŝvelo** *(houle)* (4) konsistas el grandaj ondoj, kiuj postrestas eĉ kiam vento ĉesas blovi.

Tajdo *(marée)* (5) estas vertikala kaj perioda movo de la surfaco de la maro ; tiu surfaco plialtiĝas dum kelka tempo : estas **fluso** *(flux)* (6) ; ĝi atingas maksimumon nomitan **altmaro** *(haute mer)* (7) ; poste ĝi malplialtiĝas : estas **malfluso** *(reflux)* (8), ĝis minimumo nomita **malaltmaro** *(basse mer)* (9).

La tajdo okazigas horizontalajn movojn nomitajn fluojn ; tiu kiu okazas dum la surfaco plialtiĝas estas **flusfluo** *(flot)* (10) ; tiu kiu okazas dum la surfaco malplialtiĝas estas **malflusfluo** *(jusant)* (11).

III. Marfundo

Formoj de marfundo similas tiujn de la surfaco de la tero, sed ricevas specialajn nomojn. Ili estas klasifikitaj laŭ grandeco.

La formoj de unua grandeco estas : **kontinenta plataĵo** *(plateau continental)* (1), kiu el la marbordo malplialtiĝas progresie ĝis la profundoj da 200 metroj ; **kontinenta deklivo** *(talus continental)* (2), kiu troviĝas inter tiu plataĵo kaj la grandaj profundoj.

Baseno *(bassin)* (3) estas profundaĵo ĉirkaŭata de altaĵoj kaj preskaŭ ronda ; **kanalo** *(canal)* (4) plilongigas branĉon de baseno ; **kavo** *(dépression)* (5) estas malgranda malaltaĵo kies flankoj estas apenaŭ deklivaj ; **foso** *(fossé)* (6) estas longforma kavo kies flankoj estas krutaj.

(Daŭrigota.)

Centra Presejo Esperantista (V. Polgar), 33, rue Lacépède, Paris Le Gérant : ROLLET DE L'ISLE.

INTERNACIA SCIENCA ASOCIO ESPERANTISTA

(I. S. A. E.)

STATUTOJ

1. — La Asocio celas propagandi kaj apliki la internacian helplingvon Esperanto en la sciencaj kaj teknikaj rondoj kaj faciligi ĝian uzadon per ĉiuj rimedoj.

2. — Fariĝas Asocianoj la personoj akceptitaj de la Komitato.

3. — La Asocianoj konsistas el honoraj kaj aktivaj membroj. La aktivaj membroj entenas :

a) personojn ;

b) societojn kaj korporaciojn,

4. — La honoraj membroj estas elektataj de la Komitato kaj pagas neniun kotizon.

5. — Ĉiuj aktivaj membroj pagintaj la kotizon rajtas voĉdoni pri ĉiu demando.

6. — La Asocion administras Komitato konsistanta el 6—10 membroj elektitaj por du jaroj kaj anstataŭeblaj poduone ĉiudujare.

7. — La Komitato elektas estraron konsistantan el prezidanto, vic-prezidanto, ĝenerala sekretario, sekretario-kasisto.

8. — Ŝanĝoj en la statutoj povas esti decidataj nur se la du trionoj de la Asocianoj akceptas ilin per voĉdono ; sama nombro (2/3 de la Asocianoj) same estas necesa por decidi pri la finigo de la Asocio, kaj pri la uzo de la kapitalo restanta.

9. — La Asocio kuniĝas ĉiujare en ĝenerala kunsido. La decidoj alprenitaj de la ĉeestantoj estas konigataj al ĉiuj membroj ; tiuj decidoj estas aplikataj, se ne estas ricevita plimulto da kontraŭdiroj, dum la sekvantaj 3 monatoj.

FAKAJ SEKCIOJ

10. — Se almenaŭ dek samfakistaj membroj tion proponas al la Komitato, faka sekcio povas esti fondata ; ĝia tasko estas propagandi kaj apliki Esperanton en ĝia speciala rondo.

11. — Faka sekcio povas havi estraron, regularon, bultenon kaj specialan kotizon krom tiuj de la Asocio, sed nur post aprobo de la Komitato.

12. — Faka sekcio kuniĝas almenaŭ unufojon jare.

FINANCOJ KAJ KOTIZOJ

13. — La kotizo estas fiksita ĉiujare de la Komitato. [1]

14. — La Sekretario-kasisto prezentas ĉiujare raporton pri la financa stato de la Asocio, por aprobo de la ĝenerala kunveno.

---

(1) **Aktiva subtenanta membro** ; jara kotizo : 2,5 dolaroj ; dumviva kotizo : 40 dol.
Aktiva membro : jara kotizo : 0,5 dolaro ; dumviva kotizo : 10 dol.
Societoj kaj Korporacioj ; jara kotizo minimume 5 dol. ; 20-jara kotizo : 75 dol.
(Oni povas pagi la dumvivajn kotizojn per partaj monsumoj.)

KOTIZOJ sendotaj al la kasisto **S-ro Rousseau, 50, Rue de la République, Clermont (Oise), France.** Poŝta ĉekkonto n° 698-55 Paris por Aŭstrujo, Belgujo, Ĉeĥoslovakujo, Danujo, Francujo, Germanujo, Hungarujo, Luksemburgo, Nederlando, Polujo, Svedujo, Svisujo, Dantzig... kaj a.

SCIENCAJ & TEKNIKAJ VERKOJ

Fr. fr.

Vocabulaire Technique et Technologique Français-Esperanto (Verax) . 4.—

Enciklopedia Vortareto Esperanta (Verax) . . . . 12.—

Provo de Marista Terminaro (Rollet de l'Isle) 2.50

Poliglota Vademecum de Internacia Farmacio (Rousseau) . . . . 25.—

Konsilaro por la farado de la Sciencaj kaj Teknikaj Vortoj (Komisiono de I. S. A. E., direktoro Rollet de l'Isle), 1911 . . . . . . 10.—

(Ĉe la LIBRAIRIE CENTRALE ESPÉRANTISTE, 51, rue de Clichy, Paris.)

Maŝinfaka Esperanta Vortaro prielementa (Wüster) . . . . —.—

Enciklopedia Vortaro *(I-a, II-a kaj III-a parto)* (Wüster) . . . . . . —.—

(Ĉe FERDINAND HIRT & SOHN, Leipzig.)

Internacia Radio Leksikono seslingva (D-ro P. Corret) . . . . 5.—

(Ĉe Librejo CHIRON, 40, rue de Seine, Paris.)

Raporta Stenografio, alfaro de la angla sistemo Pitman al Esperanto (Montagu C. Butler) . . . . 2 sh. 6 p.

Komerca Vortaro (R. Kreuz kaj Mazzolini) . . . . —.—

Esperanto, 500 komercaj frazoj (R. Kreuz) . . . . —.—

(Ĉe VERLAG VON WILHELM VIOLET, Stuttgard.)

Nomenklaturo de Kemio kaj Vortaro de Kemio (Komisiono de I. S. A. E., direktoro Rollet de l'Isle), eltirajo de « Scienca Gazeto », 1912 . . . . 2.50

(Mendoj al S-ro ROUSSEAU, 50, Rue de la République, Clermont, Oise, France.)

Leksikono Japana-Esperanta de Kemio kaj Farmacio. (Hermesa Rondeto ĉe Farmacia Fako de Tokio Imperia Universitato) . . —.—

(Mendoj al S-ro MASANOBU HADANO, N-o 23 Oojama, Ŝibuja Maĉi apud Tokio, Japanujo).

TEKNIKA REVUO

Internacia Medicina Revuo, jarabono 1 dolaro ; abonejo : D-ro Kempeneers, 20, rue aux Laines, Bruxelles, Belgique.

CENTRA PRESEJO ESPERANTISTA (V. Polgar), 33, rue Lacépède, Paris.